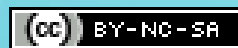
Corso di Laurea Magistrale in

Processi Cognitivi e Tecnologie

# L'Era della Persuasione Tecnologica

www.informatica-libera.net/content/era-della-persuasione-tecnologica

**Dott. Francesco Galgani**

# Risvolti pervasivi della tecnologia

- **Raffinate strategie ci convincono che certi prodotti tecnologici sono necessari per la nostra "sopravvivenza sociale". (Schor, 2013)**

- **Oggi i comportamenti dell'essere umano sono condizionati dalla tecnologia della "*iperconnessione*" *(tutto e tutti connessi in Rete sempre)*, che è sia *persuasiva*, sia *pervasiva*. (Ripa, 2014a)**

- **Il mezzo tecnologico determina i caratteri strutturali della comunicazione, con effetti pervasivi sull'immaginario collettivo, indipendentemente dai contenuti di volta in volta veicolati. (Ripa, 2014a)**

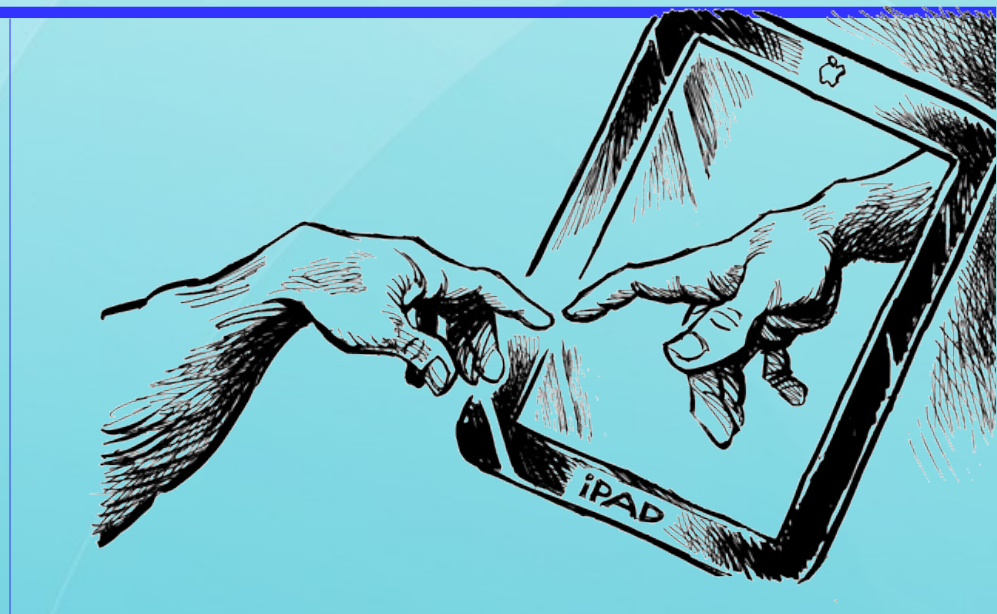
**The medium è il messaggio (McLuhan):** ***i social e gli smartphone sono il messaggio***

# Obbligatorietà della connessione in mobilità

- **La pervasività e onnipresenza del telefonino porta alla costruzione di una certa realtà sociale, ma al tempo stesso la realtà sociale condiziona significativamente la libertà di uso o non uso di tale strumento e dei mondi ad esso collegati *(social networks e strumenti di messaggistica in primis)*, sancendo di fatto un'esclusione sociale verso chi non lo usa e altri problemi relazionali. (Galgani, 2015f)**

- **Lo smartphone è uno strumento di pseudo-contatto riempitivo di vuoti interiori. (Galgani, 2014k)**

# Tecnologie persuasive

- **La tecnologia non è mai neutrale.**
- **Il controllo della tecnologia può conferire a chi lo detiene una forte capacità di influenzare le menti di coloro che ne fanno uso.**
- **Oggi la tecnologia può essere progettata per cambiare le attitudini o i comportamenti delle persone attraverso la persuasione e l'influenza sociale.** **(AA.VV., 2015; Larson, 2014; Asif, 2014; Ploug et al., 2010; Lockton et al., 2010; Bogost, 2010; Oinas-Kukkonen and Harjumaa, 2008; Fogg, 2008, 2007, 2005, 1998; Fogg and Nass, 1997a,b)**

# Principio della norma sociale

- C'è un'*influenza reciproca* tra la *"norma sociale" (insieme di consuetudini)* e l'uso della tecnologia, ma la tecnologia non progetta da sola né se stessa né le proprie intenzioni persuasive.

- Le regole del commercio spingono e condizionano il tipo di tecnologia che la maggior parte del popolo adotta.

- Lo smartphone non va da solo nelle mani dei bambini *(metà dei quali a meno di un anno già lo usano (Pak, 2015))*, né loro cercano di propria iniziativa una compagnia tecnologica come vice-mamma.

Smartphone come "norma sociale" in cartoni, giochi, design per bambini

# Principio dello specchio

- **Sentire il pressante bisogno "di essere visti", nel senso più narcisistico, è una condizione amplificata e condizionata dai social network.** (Spotti, 2014; Nadkarni and Hofmann, 2012)
- **Guardare il proprio profilo su Facebook spesso dà un sostanziale incremento di autostima, con effetti negativi sui processi cognitivi e sulla capacità di autocontrollo.** (Toma, 2013; HuffingtonPost, 2013)
- **I consumatori sono diventati essi stessi prodotti: gli individui nei social network sono aspiranti venditori di se stessi.** (Bauman, 2012)

Il Narciso contemporaneo

# Principio della reputazione online

- L'ego-surfing è la ricerca su se stessi: almeno una persona su due ha ricercato il proprio nome su un motore di ricerca al fine di valutare la propria rilevanza. (PewResearchCenter, 2007)

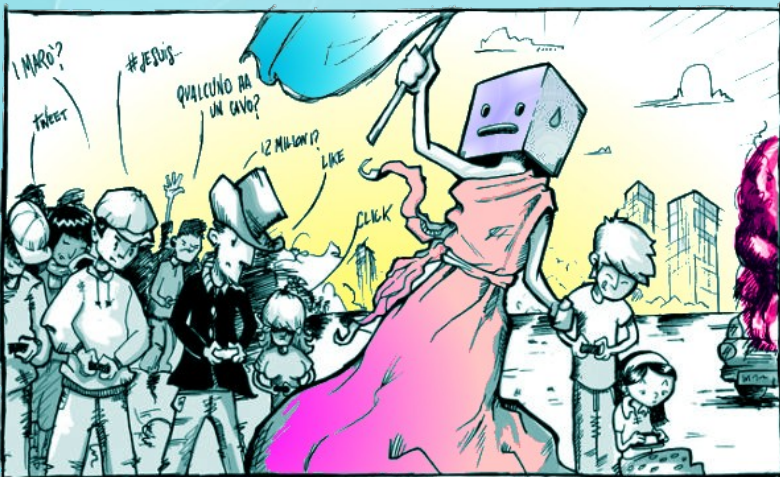
- Il 64% degli adolescenti teme l'uso che verrà fatto delle proprie informazioni inserite in Rete, il 15% ha subito un furto d'identità e il 30% è pentito dei contenuti immessi online. (Askanews, 2015)

- Molte decisioni (lavoro, carriera, altro) possono esser prese sulla base della reputazione online. (Morelli, 2015)

# Principio comunitario

- **Con il disfarsi delle comunità radicate nel territorio geografico, con una società piena di "nonluoghi" (Augé, 2009), il bisogno di appartenenza ad una comunità si riversa nelle comunità online.**

- **Le comunità virtuali rendono straordinariamente facile entrare in un rapporto, ma anche uscirne. I rapporti umani vengono "consumati" velocemente come le merci. (Bauman, 2011b)**

- **Queste agevolazioni assicurano e garantiscono ai social network la loro straordinaria popolarità. (Bauman, 2011b)**

**La libertà che guida il popolo (di Internet)**

**The more you connect, the less you connect**

# Principio dell'interazione costante online

- **Comodità, superficialità e temporaneità dei rapporti online portano a infelicità, malessere, senso di solitudine.** (Galgani, 2014k)
- **L'interazione costante è un rifugio e una continua distrazione per non affrontare i problemi esistenziali o relazionali.** (Laukkonen, 2015; Epstein and Robertson, 2015; Palma, 2014; LaStampa, 2007)
- **L'*«isolamento in una rete individuale»*** (TED, 2011) **alimenta ulteriormente il bisogno di comunicazione, senza che però avvenga una reale condivisione.** (Ripa, 2014b; Spotti, 2014; TED, 2012)

**Uso continuo del cellulare, soprattutto quando sarebbe meglio spegnerlo...**

# Principio di libertà e democrazia

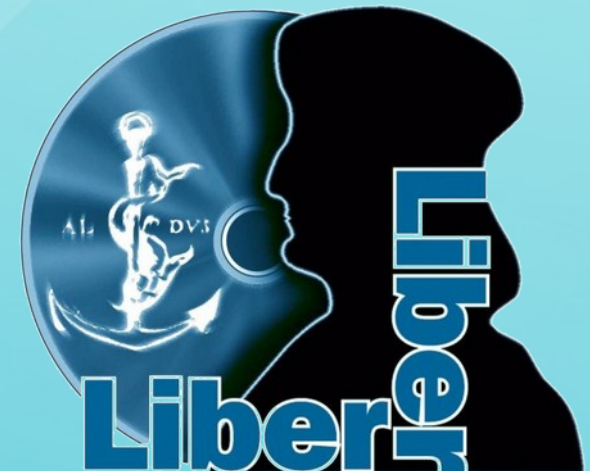
- **È illusorio pensare che le interazioni online siano libere e democratiche** (Morozov, 2011c,b)**: la realtà della Rete è invece quella di un ambiente che ha dei padroni.** (Rampini, 2014b; Galgani, 2014j)

- **Poche imprese imperialistiche che si sono spartite Internet** (Anderson et al., 2010; Berners-Lee, 2010) **controllano algoritmi che definiscono a priori che cosa le persone possono conoscere, cosa possono fare, cosa "vogliono" comunicare e persino chi "vogliono" votare.** (Epstein et al., 2015; Bry, 2015; Beckett, 2014; Jolly, 2014; Al-BRT, 2014; Hernandez, 2013; Vanderbilt, 2013; Pariser, 2011; TED, 2011)

**Stanno aumentando le incarcerazioni, le minacce fisiche, le violenze e le rappresaglie verso chi esprime pensieri indesiderati online.**

# Principio del dono

- **La maggior parte delle risorse online sono gratuite.**
- **C'è una gratuità che deriva da un'*economia del dono*, sorretta da valori condivisi all'interno di una comunità *(Software Libero, Wikipedia, Creative Commons, ecc.)*, e un'altra solo apparente, basata su logiche commerciali *(Google, Facebook, Twitter, ecc.)*.**
- **Diffondere, a titolo gratuito e tramite il web, informazione, conoscenza, ricerche, studi, e offrirsi aiuto reciproco, sono forme di dono a tutta l'umanità. (Aime and Cossetta, 2010)**

**Alcune forme di dono a tutta l'umanità**

# Principio del «condivido quindi sono»

- **Alla base del concetto di condivisione c'è l'accettazione del fatto che *"Io sono quel che sono in relazione a ciò che tutti noi siamo"* (Umuntu Ngumuntu Ngabantu), che istituisce il riconoscimento reciproco e l'interdipendenza solidale in una comunità.** **(Ripa, 2014b)**

- **Nel web le persone comunicano in modo frenetico, ma spesso non condividono nulla: oggi prevale l'idea che *"Io sono quel che sono in relazione a me stesso",* c'è una concentrazione su se stessi negli scambi interpersonali, manca nella definizione di sé il riconoscimento dell'altro.** **(Ripa, 2014b)**

«Io sono quel che sono in relazione a ciò che tutti noi siamo» o «in relazione a me stesso»?

# Principio della distrazione

**Tra siti d'informazione, blog, chat, Facebook, Twitter, YouTube, email e altre sollecitazioni che si aggiungono a telefonate, messaggi e notifiche varie sullo smartphone, c'è un continuo bombardamento di informazioni, che distrae continuamente e rende molto difficile *una vera attenzione e concentrazione su ciò che è più importante e urgente*. (Niada, 2010)**

# Principio dell'esperienza ottimale

- **La stato di flow, o esperienza ottimale, è uno stato di coscienza in cui la persona è completamente coinvolta in un'attività, con focalizzazione sull'obiettivo, motivazione intrinseca, positività e gratificazione nello svolgimento dell'attività. (Csikszentmihalyi, 1990)**

- **Una tecnologia è tanto più persuasiva quanto è in grado di indurre la "flow experience": molte applicazioni, in particolare videogiochi, sono progettate per raggiungere tale obiettivo, con il risultato che riescono a tenere "incollati" i giocatori, in particolare i bambini, davanti ad uno schermo per ore e ore. (Worthen, 2012)**

**I videogiochi sono progettati per raggiungere la "flow experience"**

# Principio dell'immortalità

- **In molti casi i siti web e i profili nei social sono sopravvissuti alla morte dei loro autori, così come le notizie che li riguardano.**

- **Gli account Facebook appartenuti a persone decedute sono oltre 30 milioni. Facebook ha recentemente implementato la possibili-tà per i vivi di decidere il futuro del proprio profilo dopo la mor-te, con una sorta di testamento digitale. (LiveTech, 2015)**

- **Eter9 scrive i post a nome della persona defunta, mantenendone attivo il profilo. (Cosimi, 2015) → *Principio del «sono visto, quindi sono»?***

**Siti che, in modi diversi, promettono "immortalità"**

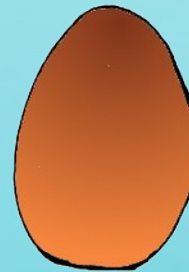
# Principio della personalizzazione su misura

- **Google e Facebook sono in competizione per offrire filtri che fanno vedere a ogni persona la Rete *che preferisce vedere*.**
- **Il mondo che ogni persona vede e sperimenta online è diverso da quello di chiunque altro.** **(Pariser, 2011; TED, 2011)**
- **Per cambiare atteggiamenti e comportamenti, i messaggi personalizzati sono molto più efficaci di quelli generici.** **(Hirsh et al., 2012; Beck, 2009; Pelletier and Sharp, 2008; Updegraff et al., 2007; Bulger and Smith, 1999)**

**La "personalizzazione su misura" imprigiona le persone in "gabbie su misura"**

# Principio del miraggio della privacy

- **È ormai più difficile far ritorno o restare nell'anonimato che esercitare la propria più o meno vasta popolarità, grazie alla funzione di banche dati svolta dai social network.** **(Fossati, 2015)**

- **In 24 nazioni, nel 2014, rispetto al 2013, il 43% degli utenti ha evitato siti o app per motivi di privacy, il 39% ha cambiato le password in modo regolare, il 28% si è autocensurato prima di esprimere un'opinione in Rete, il 18% ha smesso di comunicare con alcune persone, l'11% ha chiuso account sui social media, mentre il 10% ha usato Internet meno spesso.** **(Di Salvo, 2014)**

# Principio della diade

- **Quando la tecnologia che sta influenzando l'utente diventa una cosa sola con l'utente stesso, è estremamente persuasiva.**

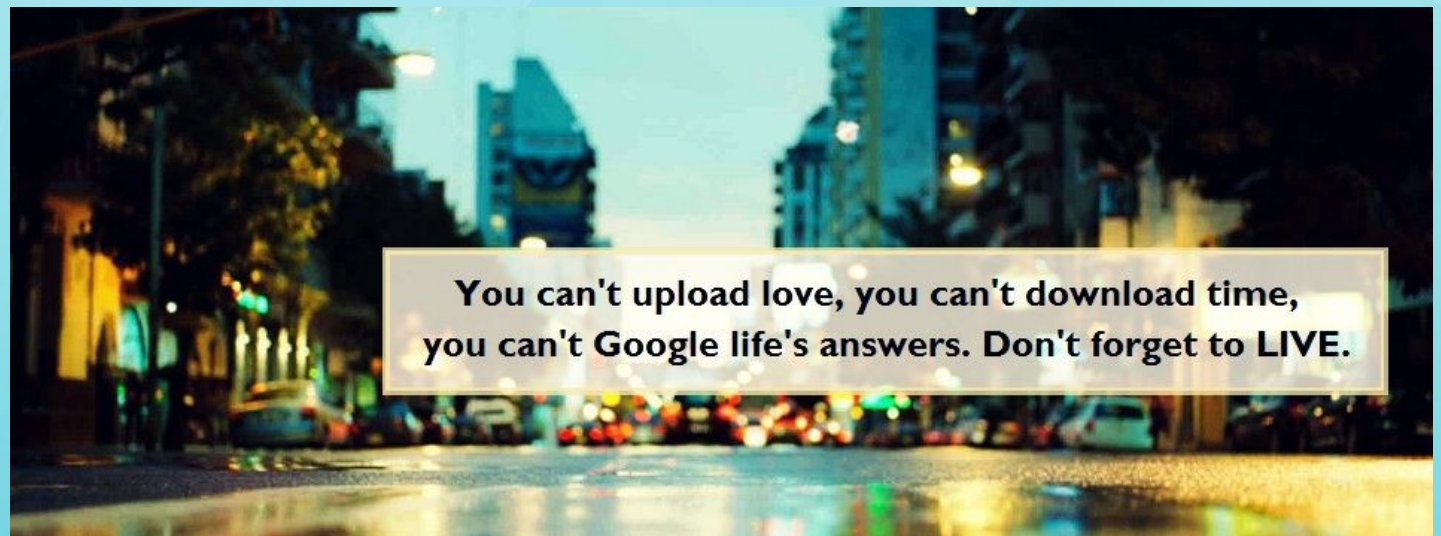
- **Tecnologia sempre con sé, sempre presente, sempre pronta e disponibile al momento opportuno, innanzitutto grazie agli smartphone e ai tablet: questa tendenza trova il suo prossimo sviluppo nella tecnologia indossabile e nella realtà aumentata.**

- ***Persona e smartphone non sono più due entità separate, ma un'unica diade.***

# Educazione all'uso della tecnologia

- **È fondamentale diventare padroni della tecnologia e non lasciare che la tecnologia sia la nostra padrona. Gli educatori dovrebbero focalizzarsi sulla prevenzione.**

- **La tecnologia non è mai neutrale, quindi è auspicabile che il suo uso sia accompagnato quantomeno da un'educazione e da uno sguardo critico e consapevole.**

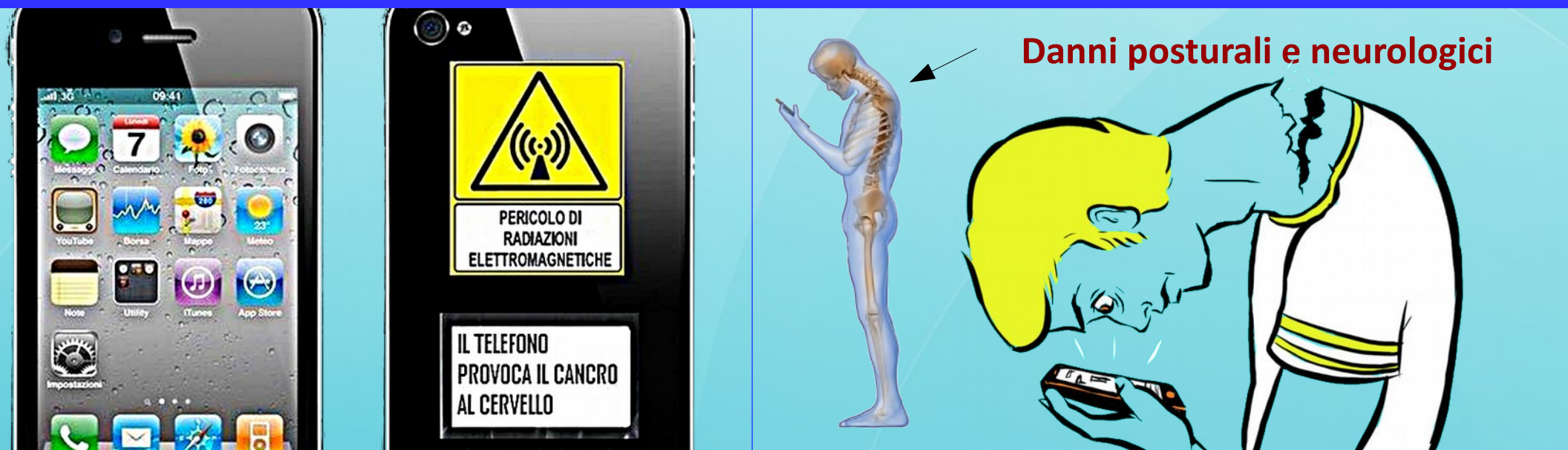
- **L'uso delle nuove tecnologie, *smartphone e social network in primis*, è un grave fattore di rischio per i più giovani.**

# Lo smartphone nel contesto delle dipendenze

- **Il telefonino alimenta comportamenti relazionali che facilmente divengono patologici. Il rapporto con il proprio telefonino si trasforma in qualcosa che si avvicina molto, come importanza, alla relazione affettiva con una persona.** (Guerreschi, 2005)

- **Nell'adolescenza si riscontrano casi sempre più frequenti di dipendenza da smartphone, con conseguente deterioramento della salute, della vita sociale, scolastica e lavorativa, e dei legami affettivi e familiari.** (Lenhart, 2015)

# Internet a rischio di infortuni... e di morte

- **La relazione evidente tra uso dei cellulari e la possibilità di sviluppo dei tumori costituisce un rapporto causa-effetto chiaro e confermato da più ricerche.** (Hardell and Carlberg, 2015; Coureau et al., 2014; TheGuardian, 2014; Aldexnapoli, 2014; PuntoInformatico, 2007)

- **A causa dello smartphone, i bambini possono sviluppare una curvatura del collo all'indietro, anziché in avanti. Può essere degenerativa, causando spesso problemi alla testa, al collo, alle spalle e alla schiena. Negli ultimi due anni sono stati riscontrati e documentati molti casi di questo genere.** (HuffingtonPost, 2015)

# L'età giusta per lo smartphone?

- **Gli smartphone non aiutano i giovani né nelle relazioni sociali né nel benessere personale: quelli che più usano i social sono anche i più fragili, insicuri e con problemi clinici.** (S.I.P., 2014; Galgani, 2014k)

- **Nei bambini, smartphone e tablet ritardano l'apprendimento, lo sviluppo linguistico, motorio e della capacità di relazionarsi con coetanei e insegnanti.** (LIJ, 2014; Ziggiotto, 2014; Ansa, 2014)

- **Chi usa il cellulare prima dei 20 anni rischia cinque volte più degli altri di contrarre un tumore al cervello.** (Hardell and Carlberg, 2015)

# Alcune indicazioni per i genitori

- **La principale raccomandazione della Società Italiana di Pediatria è quella di evitare di dare il cellulare ai bambini.** **(S.I.P., 2011)**
- ***Lo smartphone non è una babysitter, non è una tata, è molto dannoso se usato per calmare i figli*** **(Radesky et al., 2015; Kwong, 2015)**
- **Quando siamo con i nostri bambini, stiamo con loro e consideriamoli la nostra priorità. Mettiamo via lo smartphone o qualunque altro dispositivo mobile "distraente"** **(LIJ, 2014; Fine, 2014)**
- **La base dell'educazione umana è l'amore.** **(Ikeda, 2012)**

# Stop multitasking, start monotasking

- **Il multitasking riduce la produttività del 40%, aumenta lo stress, riduce di 10 punti il Q.I., danneggia le funzioni cerebrali, non dà alcun vantaggio ma crea soltanto problemi (Corcella, 2015; Di Cristofaro, 2014b; Galgani, 2014g; Tasevski, 2014; Carducci, 2013; goo.gl/ZqNXR, 2011; Ellis et al., 2010; UniversityOfCalifornia, 2009b)**

- **Parlare al cellulare alla guida, a mani libere o occupate, è come bere alcol: ritarda sempre i tempi di reazione. Un messaggio durante la guida, mediamente, non fa vedere la strada per un tratto lungo quanto un campo di calcio (a 90 km/h). (goo.gl/ZqNXR, 2011)**

**Il multitasking non funziona**

# Implicazioni di privacy e sicurezza

- **È un errore equiparare il reale con la sua rappresentazione, il dialogo vero e gli incontri veri con la comunicazione tecnomediata: non sono la stessa cosa.** (Galgani, 2014d)
- **La sicurezza informatica – in senso assoluto – non esiste, tutte le comunicazioni elettroniche sono intercettabili, non esiste un metodo universale per difendere la propria privacy.** (Galgani, 2015g,d)
- **Usare esclusivamente software libero è un requisito minimo indispensabile per difendere la propria privacy.** (FSF, 2015a,b,c,d,e,f,g)

## L'errore di fondo è equiparare il reale con la sua rappresentazione

La conversazione reale e quella virtuale hanno effetti di privacy molto diversi

# Un buon modello per educare i figli

- **Steve Jobs: «Niente iPad ai miei figli!»** (Bilton, 2014)
- **Dirigenti, investitori, ingegneri e manager impiegati nelle più famose aziende tecnologiche del mondo, dalla Apple a Google, sono determinati a tenere i computer, gli smartphone, i tablet e altri dispositivi elettronici dotati di schermo il più a lungo possibile fuori dall'esperienza educativa dei propri figli.** (Bilton, 2014; Mastrolilli, 2011)
- **Ci sono scuole private d'élite in cui l'elettronica è bandita** (Weale, 2015; Mastrolilli, 2011)

# Imparare a porsi problemi etici

- **C'è un altissimo costo umano: un genocidio quantificabile in 11 milioni di morti *(dato aggiornato al 2013)*, perpetrato in Congo per ottenere il coltan necessario per la produzione degli smart-phone.** **(L'Espresso, 2015; Galgani, 2015c; Calianno, 2015; Net1News, 2013)**

- **Gli smartphone sono prodotti sfruttando bambini nelle miniere in Africa e nelle fabbriche in Cina.** **(Salama, 2015; Ghezzi, 2012)**

- **Per produrre un singolo smartphone servono quasi 13 tonnella-te d'acqua e 18 metri quadrati di suolo.** **(Minucci, 2015)**

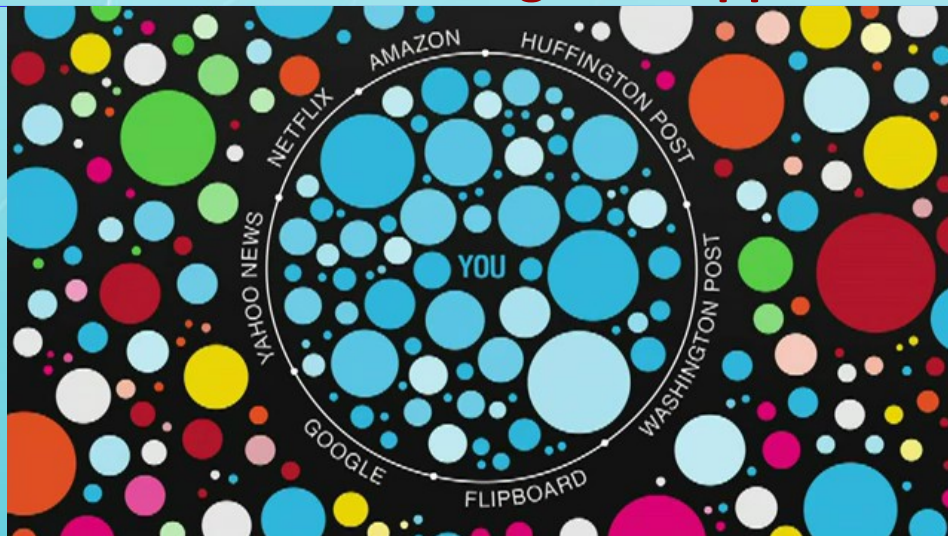
**Miniera di coltan**

NON VOGLIO CHE IL MIO CELLULARE
**SERVA A PAGARE UNA GUERRA**

# L'illusione della tecnomediazione

- **È irreale pensare che la tecnologia possa liberare l'uomo dalla sua condizione esistenziale, in realtà la tecnologia gli serve a vivere, ma non lo rende libero.**

- **La tecnologia persuasiva e pervasiva della iperconnessione, soprattutto quella della comunicazione, cambia il comportamento dell'essere umano, che tende a scegliere sempre la strada più facile per risollevarsi dalla sua condizione esistenziale, senza sapere che è solo un'illusione poiché la tecnologia opera come un mago illusionista. (Ripa, 2014a)**

**La tecnologia intrappola l'essere umano in una bolla virtuale**

# Grazie per la vostra attenzione!

**«I social media cambiano le nostre relazioni e la nostra vita, rendendoci più fragili»**
**(Zygmunt Bauman, Libreriamo, 2013)**